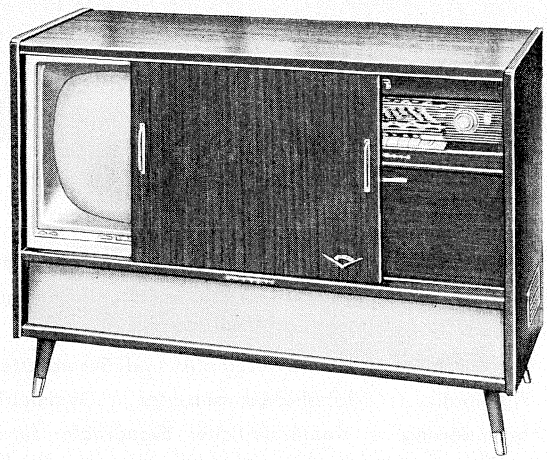
B15

GRUNDIG

ARCHIV



Zauberspiegel

53 M 1 Stereo

BEDIENUNGSANLEITUNG

MIT GARANTIE-URKUNDE

D

B15

Die Vorzüge

Ihres Fernseh-Musikschrankes

Rauscharmer goldener Tuner mit der Wunderröhre + Klarzeichner + augenschonendes Goldfilter + gedruckte Schaltung + Bandfilter-gekoppelter Bild-ZF-Verstärker mit hoher Trennschärfe + Impuls-getastete Regelung mit Kontrast-Automatik und Schwarzsteuerung + Helligkeits-Automatik + Bildhöhenkompensator + Symmetrische Phasensynchronisierung + Kontinuierlicher Klangregler für Sprache und Musik + Anschluß für GRUNDIG Fernregler II + Für UHF vorbereitet + Rundfunkteil mit 17 Kreisen, davon 10 für UKW-Bereich + Einknopf-Duplex-Abstimmung + Klangregelung durch getrennte Höhen- und Baßregler + 4 perm. dyn. Superphon-Lautsprecher + 2 x 5 Watt-Stereo-Endstufe +
Anschlüsse für Zusatzlautsprecher ca. 5 Ohm, Tonbandgerät und Plattenspieler.

GRUNDIG

FERNSEH-STEREO-MUSIKSCHRANK

Zauberspiegel

53 M 1

repräsentiert eine ausgezeichnete Verbindung zwischen einem

GRUNDIG Zauberspiegel

und einem

GRUNDIG Stereo-Großsuper

die hier zu einer raumsparenden Einheit zusammengefaßt wurden. Für die Schallplattenwiedergabe steht Ihnen ein moderner 4-Touren-

Stereo-Plattenwechsler

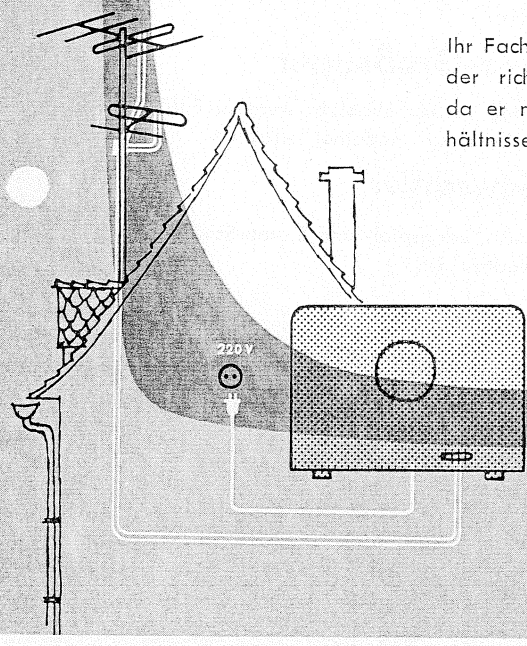
zur Verfügung, der universell für Normal-, Langspiel- und Stereo-Schallplatten verwendbar ist.

Anschluß des Gerätes

Ihr Zauberspiegel ist für den Anschluß an das 220 Volt-Wechselstrom - Netz vorgesehen. Bei 110 oder 125 Volt-Wechselstrom ist der Betrieb über einen Vorschalt-Transformator möglich. Sollten beim Empfang Brummstörungen auftreten, so polen Sie bitte den Netzstecker um.

In guten Empfangslagen wird meistens schon eine Fenster-Antenne ausreichen. In bergigen Gebieten oder wenn Sie weiter vom Fernseh - Sender entfernt wohnen, ist eine Außen-Antenne zu empfehlen, die genau auszurichten ist (Breitseite der Stäbe zeigt zum empfangenden Sender). An manchen Orten besteht die Möglichkeit, das Programm von zwei oder mehreren Fernseh-Sendern zu empfangen. Liegen diese, vom Empfangsort aus gesehen, in verschiedenen Richtungen, erweist sich die Montage von getrennten Antennen von Vorteil. Diese können jedoch auf einen gemeinsamen Mast montiert, über eine Antennenweiche zusammengeschaltet und durch ein gemeinsames Kabel mit dem Empfangsgerät verbunden werden.

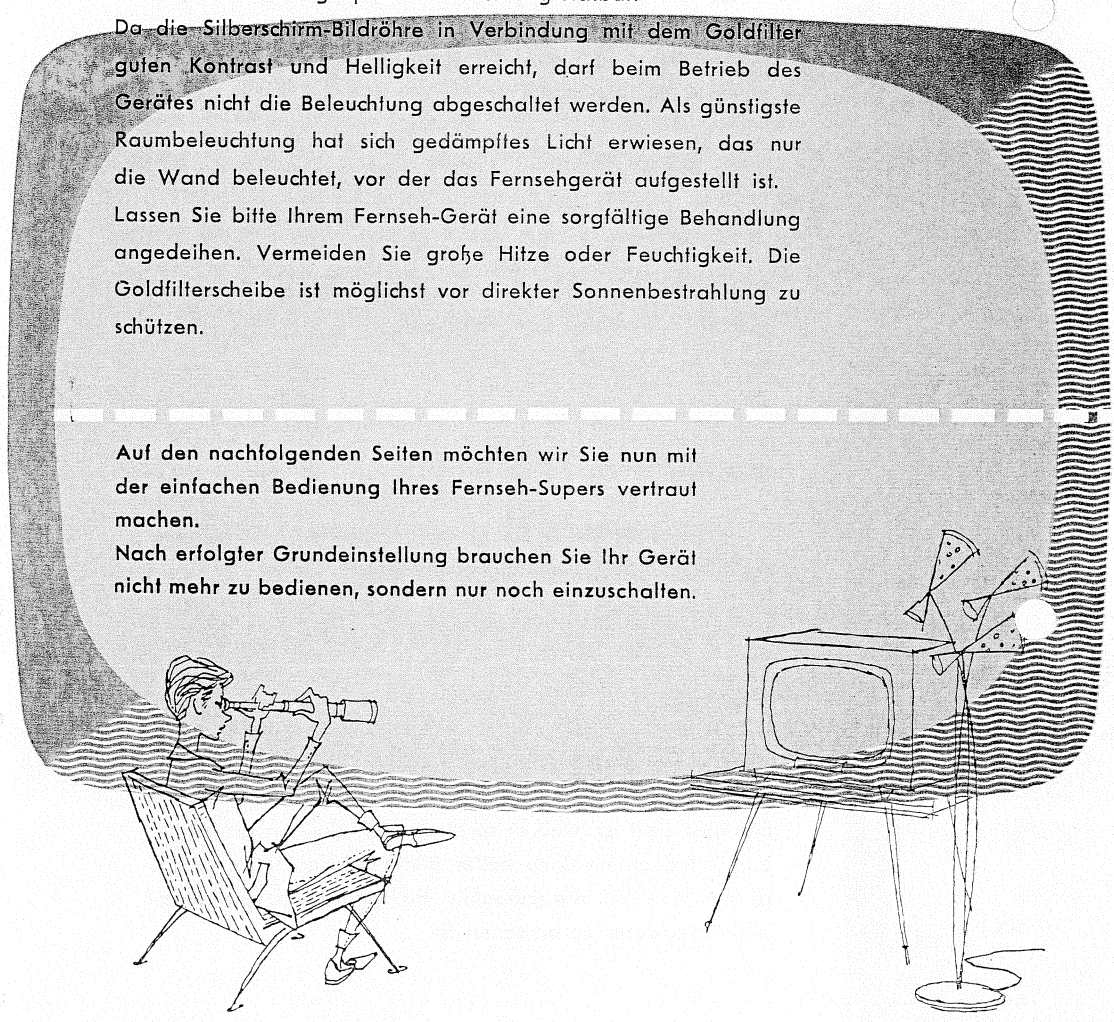
Ihr Fachhändler wird Sie bei der Wahl der richtigen Antenne gern beraten, da er mit den örtlichen Empfangsverhältnissen vertraut ist.

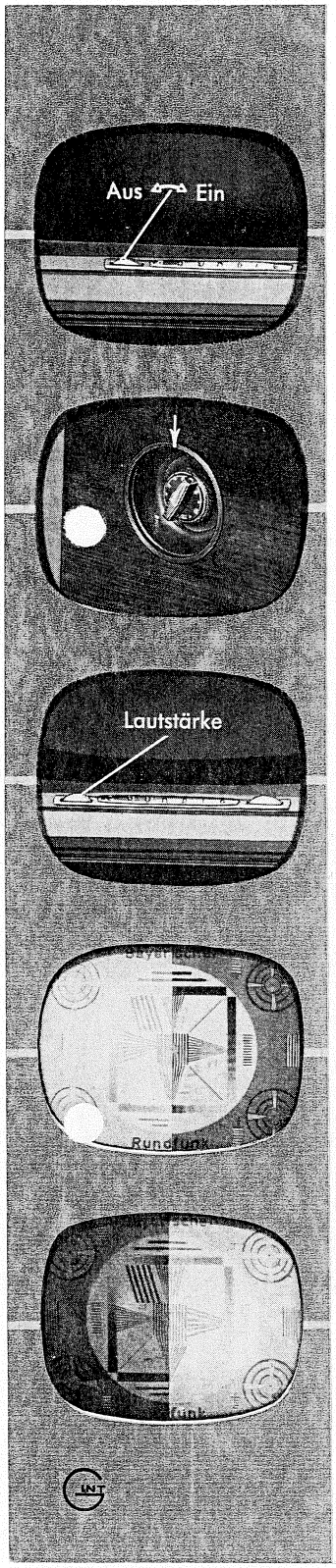


Die Aufstellung

Schon bei der Aufstellung Ihres Zauberspiegels sollten Sie unbedingt an den richtigen Betrachtungsabstand denken.
In einer Entfernung von 3 bis 4 Metern vom Fernseh-Gerät bekommen Sie den besten Gesamteindruck von Bild- und Tonwiedergabe. Diese Entfernung ist der beste Betrachtungsabstand und etwa mit einem Logenplatz im Kino vergleichbar.
Da die Silberschirm-Bildröhre in Verbindung mit dem Goldfilter guten Kontrast und Helligkeit erreicht, darf beim Betrieb des Gerätes nicht die Beleuchtung abgeschaltet werden. Als günstigste Raumbeleuchtung hat sich gedämpftes Licht erwiesen, das nur die Wand beleuchtet, vor der das Fernsehgerät aufgestellt ist.
Lassen Sie bitte Ihrem Fernseh-Gerät eine sorgfältige Behandlung angedeihen. Vermeiden Sie große Hitze oder Feuchtigkeit. Die Goldfilterscheibe ist möglichst vor direkter Sonnenbestrahlung zu schützen.

Auf den nachfolgenden Seiten möchten wir Sie nun mit der einfachen Bedienung Ihres Fernseh-Supers vertraut machen.
Nach erfolgter Grundeinstellung brauchen Sie Ihr Gerät nicht mehr zu bedienen, sondern nur noch einzuschalten.





Einschalten

Durch Rechtsdrehen des 3. Rändelknopfes von links. Da dieser Knopf zugleich Lautstärkeregler ist, drehen Sie ihn bitte gleich weiter bis zur Mittelstellung.

Kanalwähler

Mit dem Knebelknopf auf der linken Seite Ihres Gerätes stellen Sie bitte den gewünschten Senderkanal ein. Die Ziffer des jeweils eingestellten Kanals steht oben (Markierung durch Punkt). Für den späteren UHF-Empfang dient die Schaltstellung 12.

Lautstärke

Nun stellen Sie bitte mit dem 3. Knopf von links Ihr Gerät auf die gewünschte Lautstärke ein.

Kontrast

Der Kontrast-Regler (1. Knopf von links) ist im Uhrzeigersinn zunächst bis zum Anschlag aufzudrehen.

Helligkeit

Helligkeitsregler (3. Knopf von rechts) zuerst in Mittelstellung bringen. Nach etwa 1 Minute, wenn das Gerät betriebsbereit ist, wird er so eingestellt, daß ein gut sichtbares, jedoch nicht zu helles Bild erscheint. Gleichzeitig ist der Kontrast nachzuregeln, bis eine feine Abstufung aller Grauwerte zu erkennen ist.

Bildfang ↔

Zeigen sich auf dem Bildschirm nur schräg verlaufende Streifen, so ist der 2. Knopf von rechts so weit zu drehen, bis sich die Streifen zu einem Bild aufrichten.

Bildfang ↕

Wandert das Bild über den Bildschirm, dann drehen Sie bitte den 1. Knopf von rechts. Ein dauerhaftes Stillstehen erreichen Sie, wenn das Bild seine letzte Bewegung langsam von unten nach oben macht.

Scharfabstimmung

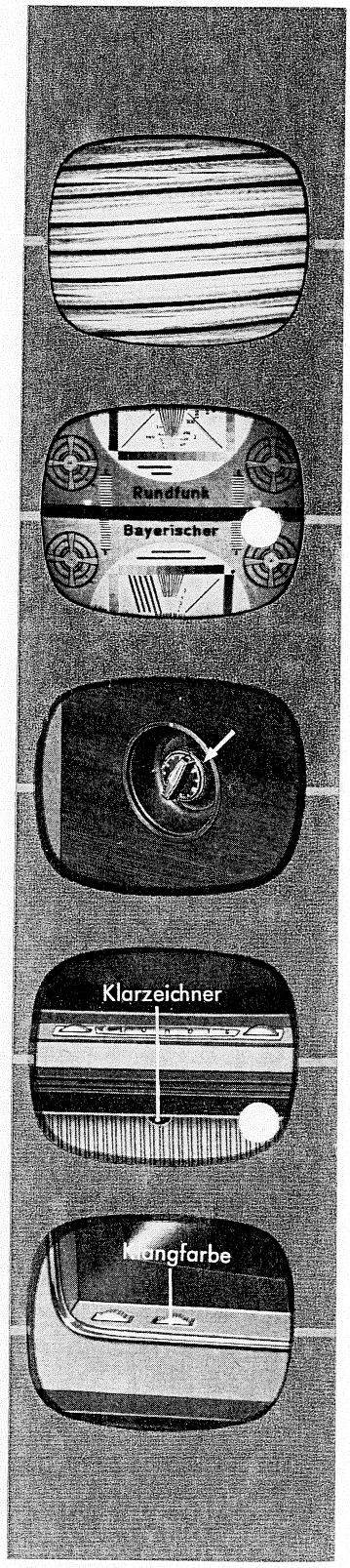
Bringen Sie nun den großen Knopf hinter dem Kanalwählerschalter in eine Stellung, in der das Bild klar, scharf und ohne Unruhe ist.

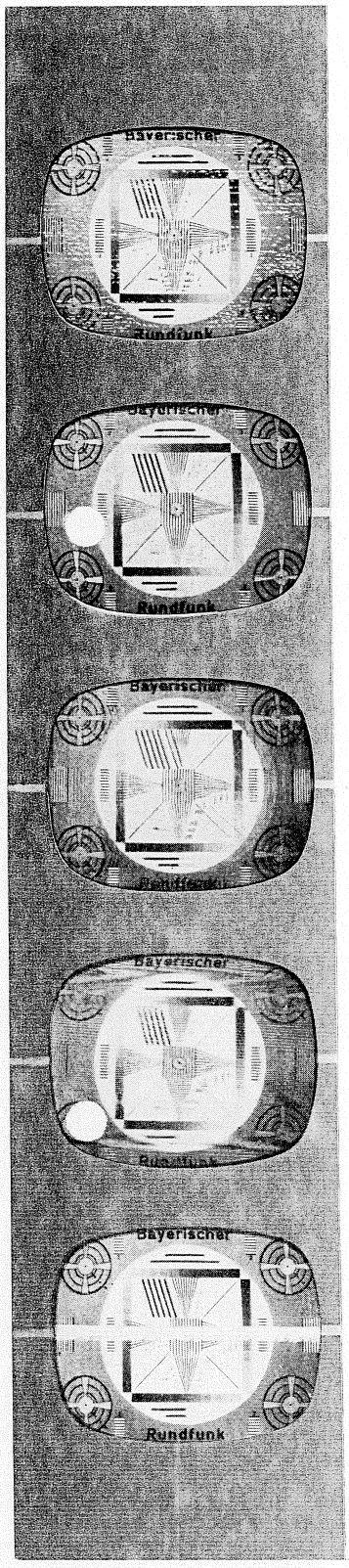
Klarzeichner

mit dem Klarzeichner (verdeckter Knopf unterhalb des Gehäuse-Frontrahmens) können Sie die Konturenschärfe des Bildes wesentlich verbessern.

Die Klangfarbe

können Sie mit dem 2. Knopf von links Ihrem persönlichen Geschmack, dem Charakter der jeweiligen Sendung und den akustischen Raumverhältnissen anpassen.





Funkenstörungen

Beim Fernseh-Empfang auftretende Störungen werden meist nicht durch Fehler am Gerät, sondern durch äußere Einwirkungen verursacht. So stammen die hier nebenan gezeigten Störungen von Autos, Motoren, Kühlschränken und dgl.

„Flimmern"

Zeigt sich auf dem Bildschirm ein dauerndes „Flimmern" (Schneien) dann kommt das Sendersignal zu schwach an. Eine gute Antenne wird hier eine wesentliche Verbesserung bringen.

Geisterbilder

treten häufig in bergigen Gebieten auf. Diese Störung kann aber auch im Flachland durch Nachbargebäude, Kamine, Bäume u. a. verursacht werden. Ein genaues Ausrichten der Antenne (Breitseite der Stäbe muß zum empfangenden Sender zeigen) wird sicher zum Erfolg führen.

UKW-Störungen

Die nebenan gezeigte Störung wird von älteren UKW-Geräten (Pendlern) oder von Funk-Amateuren verursacht. Hier kann nur der Störungsdienst der Deutschen Bundespost Abhilfe schaffen.

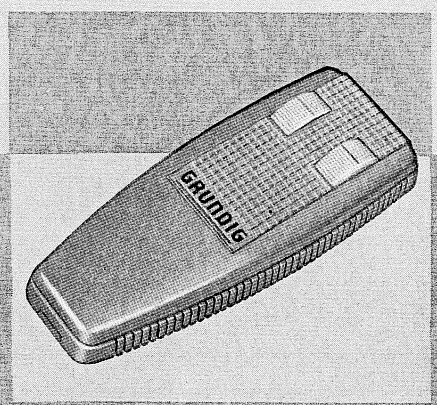
Diathermie-Störungen

stammen von HF-Geräten.

Es gibt natürlich noch viele andere Arten von Störungen, die wir hier nicht alle anführen können. Wenden Sie sich in solchen Fällen stets an Ihren Fachhändler. Er wird nach Möglichkeit für Abhilfe sorgen und Sie ggf. an den Störungsdienst verweisen, den Ihnen die Deutsche Bundespost kostenlos zur Verfügung stellt.

Der GRUNDIG Fernregler

bietet Ihnen einen besonderen Vorteil in der Bedienung Ihres Fernseh-Gerätes. Inmitten des Familienkreises oder Ihrer Gäste können Sie nun ungestört Fernsehdarbietungen betrachten, ohne aufstehen zu müssen, wenn senderseitig bedingte oder von ihnen gewünschte Korrekturen von Bildhelligkeit und Lautstärke erforderlich sein sollten. Bequem von Ihrem Sitzplatz aus lassen sich diese Einstellungen mit dem Fernregler beliebig verändern. Mit dem linken Rändelknopf können Sie die Helligkeit, mit dem rechten Rändelknopf die Lautstärke nachregeln. Der Anschluß des Fernreglers erfolgt an der mit „Fernbedienung" bezeichneten Buchse an der Rückseite des Fernsehgerätes. Bevor Sie das Fernsehgerät richtig einstellen, stellen Sie bitte die Regler der Fernbedienung ungefähr auf Mitte (roter Strich). Somit haben Sie die Möglichkeit, Bildhelligkeit und Lautstärke vom Fernregler aus sowohl zu vergrößern als auch zu verringern.



Typ II,
Nr. 7641 — 009

Anschluß von Außenlautsprechern

Die leistungsfähige Stereo-Endstufe Ihres Fernseh-Musikschrankes gestattet ohne weiteres den Anschluß von Zusatzlautsprechern, die Sie nach Wunsch auch in anderen Räumen anbringen können. Als Außenlautsprecher lassen sich mit Vorteil die

GRUNDIG Klangstrahler

oder andere gute permanent-dynamische Lautsprecher (niederohmig) verwenden. Der Anschluß erfolgt an den mit einem Lautsprechersymbol bezeichneten Buchsen an der Rückseite des Fernseh-Musikschrankes.

Es dürfen, da sonst Gefahr besteht, nur Lautsprecher, Verbindungskabel und Stecker benutzt werden, die den VDE-Bestimmungen entsprechen.

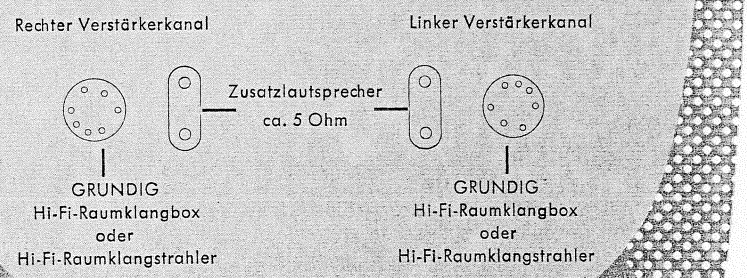
Über Anschluß und Verwendungsmöglichkeiten der

GRUNDIG Hi-Fi-Raumklangboxen

und der

GRUNDIG Raumklangstrahler

unterrichtet Sie das Einlageblatt im Rundfunkteil dieser Bedienungsanleitung.



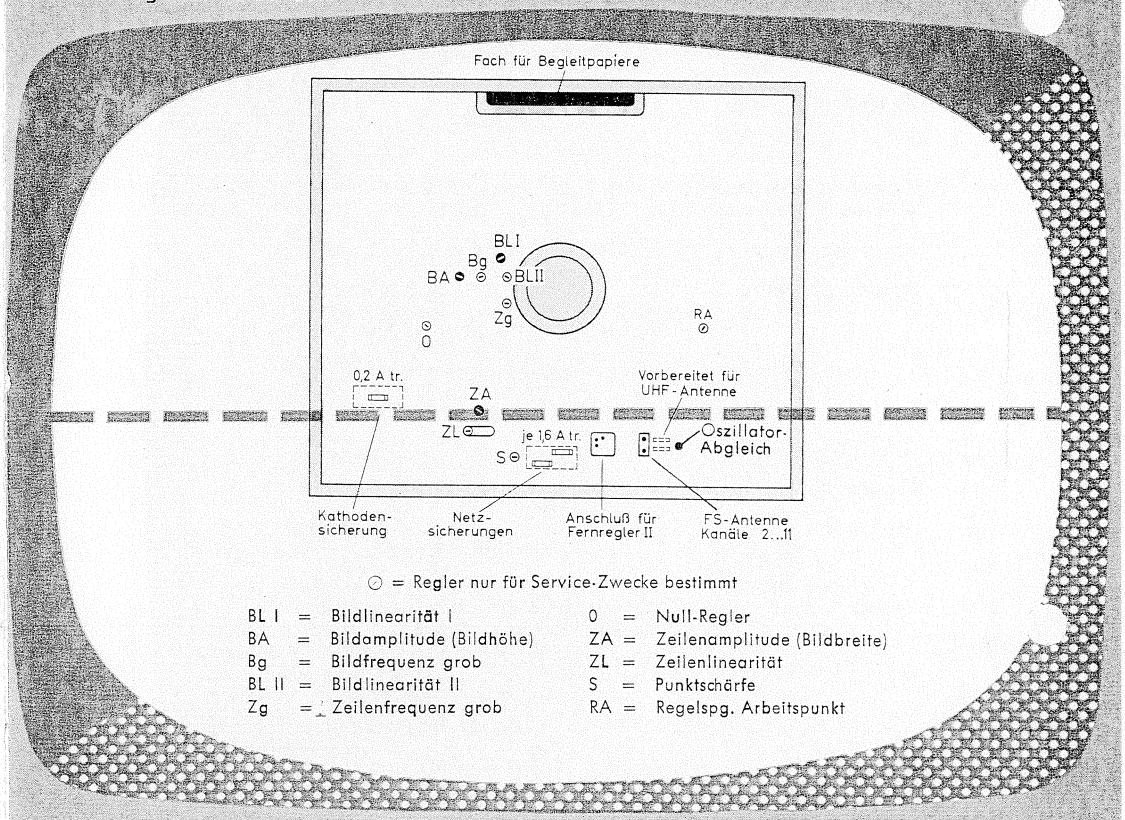
INT

Anschlußbuchsen und Hilfs-Einstellorgane

Oszillator-Abgleich

Dieses Fernseh-Gerät ist mit dem neuen GRUNDIG Diskus-Tuner ausgestattet. Der Oszillator-Nachgleich ist mit einem isolierten Schraubenzieher (2 mm breit) durch eine Öffnung in der Rückwand vorzunehmen (siehe Abb. unten).

Ihre eigene Sicherheit erfordert, daß Sie niemals die Rückwand des Gerätes entfernen. Versuchen Sie auf keinen Fall, selbst Eingriffe in dem Gerät vorzunehmen. Bedenken Sie bitte, daß die Bildröhre mit einer Hochspannung von ca. 16 000 Volt arbeitet. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise ist mit Lebensgefahr verbunden.

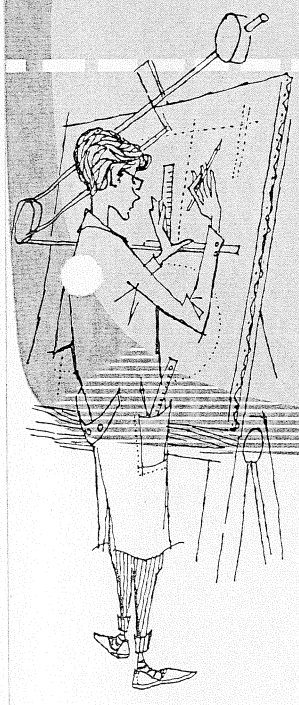


⊙ = Regler nur für Service-Zwecke bestimmt

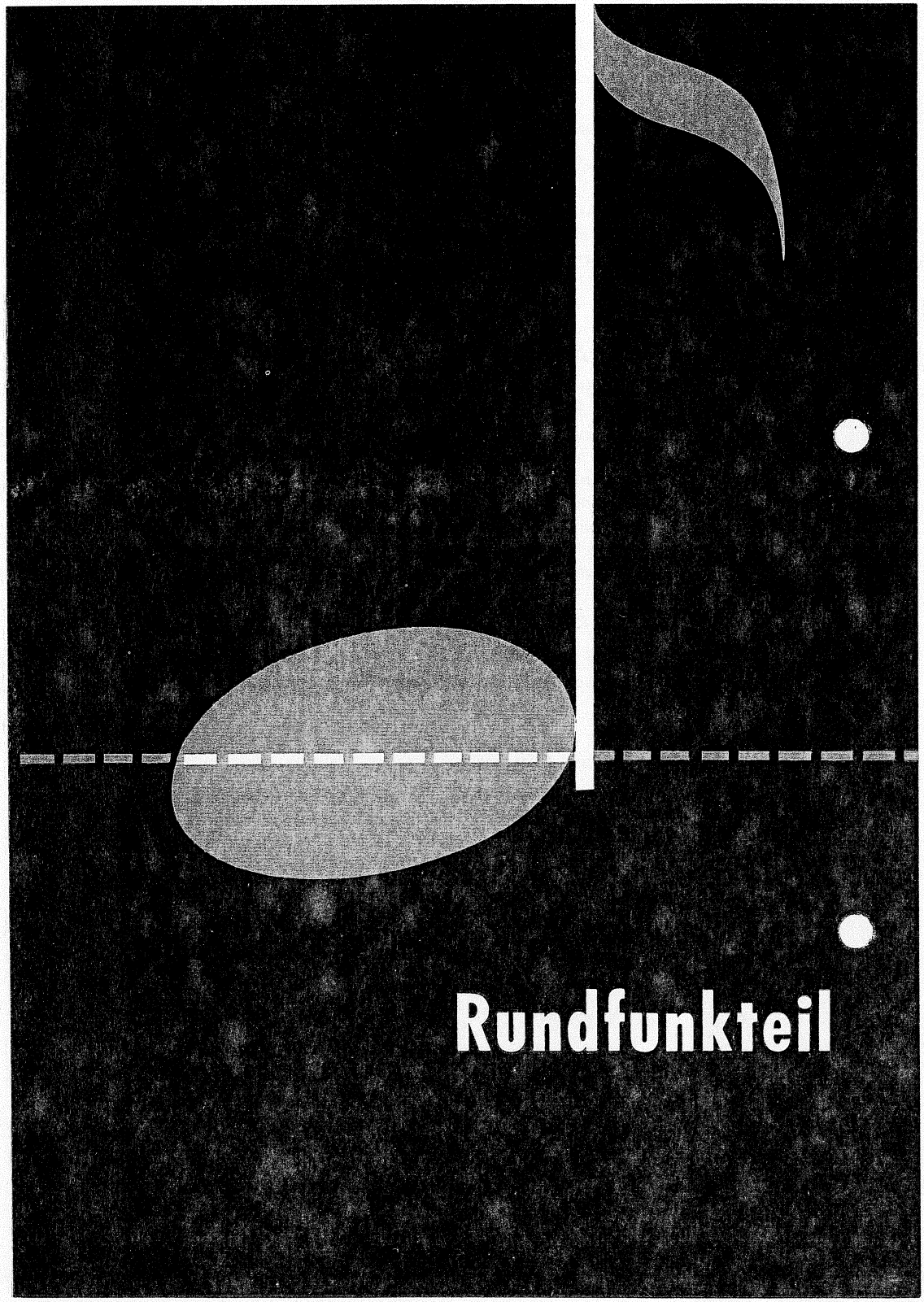
BL I	=	Bildlinearität I	0	=	Null-Regler
BA	=	Bildamplitude (Bildhöhe)	ZA	=	Zeilenamplitude (Bildbreite)
Bg	=	Bildfrequenz grob	ZL	=	Zeilenlinearität
BL II	=	Bildlinearität II	S	=	Punktschärfe
Zg	=	Zeilenfrequenz grob	RA	=	Regelspg. Arbeitspunkt

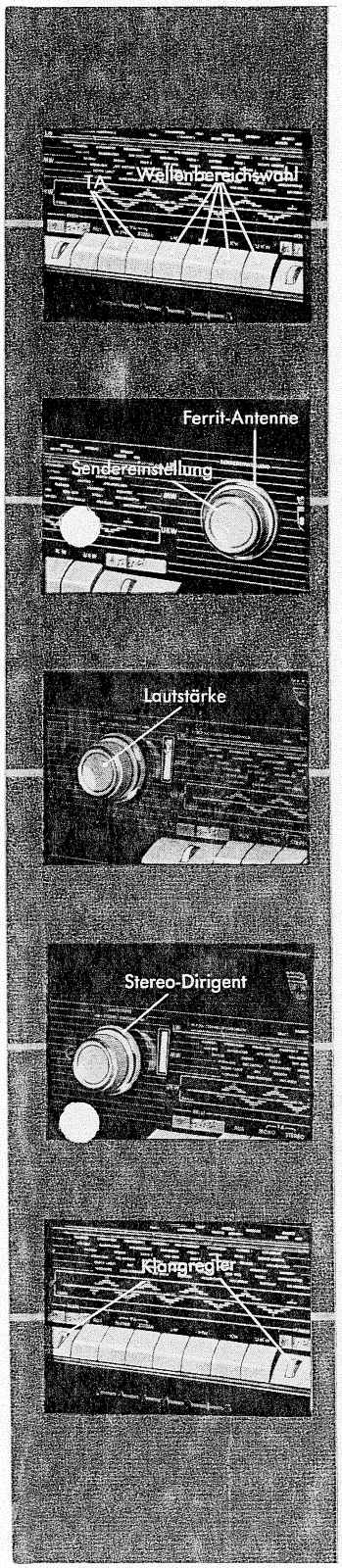
Technische Daten

Bildröhre:	Weitwinkel-Bildröhre, 110° aluminst. AW 53-88
Bildfläche:	49 × 38 cm
Netzspannung:	220 V Gleich- und Wechselstrom
Aufnahme:	ca. 160 Watt
Sicherungen:	2 Netzsicherungen 1,6 A (träge) 1 Kathodensicherung 0,2 A (träge)
Röhrenfunktionen:	28
Röhrenbestückung:	PCC 88, PCF 80, EF 80, EF 80, EF 80, PCL 84, PABC 80, EF 80, PL 82, EF 80, PCL 82, PC 92, PL 36, PY 88, DY 86
Germaniumdioden und Selengleichrichter:	OA 160 (OA 70), 62,5 C 5, 62,5 C 5, OA 81 (OA 161), E 220-C 300/3
Antenneneingang:	240 Ohm/symmetrisch
Empfangsbereich:	Kanäle 2 bis 11 (CCIR-Norm) (47 bis 223 MHz) für UHF vorbereitet!
Empfindlichkeit:	für vollen Kontrast 15 μV
Bild-ZF:	38,9 MHz
Ton-ZF:	5,5 MHz
Ton-Endstufe:	3,5 Watt
Lautsprecher:	2 perm.-dyn. Superphon-Systeme 25 x 17,5 cm und 17,5 x 12,5 cm
Anschlüsse für Zusatzgeräte:	GRUNDIG Fernregler II, GRUNDIG Hi-Fi-Raumklangstrahler oder Hi-Fi-Raumklangbox, zwei Zusatzlautsprecher ca. 5 Ohm, Mono- und Stereo-Plattenspieler sowie Mono- und Stereo-Tonbandgerät (Betrieb auch bei FS möglich)



Für lange Lebensdauer der Bildröhre sorgen die eingebaute Schutzfunkenstrecke und die automatische Nachleuchtfleck-Unterdrückung.


Rundfunkteil



Einschalten und Wellenbereichswahl

Sie schalten das Gerät gleichzeitig mit dem Niederdrücken einer der Wellenbereichstasten ein. Die Kurzbezeichnungen der einzelnen Bereiche finden Sie auf der Skala über den Tasten.
Wollen Sie das Gerät ausschalten, dann drücken Sie bitte die mit „Aus" bezeichnete Taste kräftig durch.

Die Sendereinstellung

erfolgt mit dem rechten vorderen Knopf. Dabei kommen die Vorzüge des Einknopf-Duplex-Schwungrad-Antriebes voll zur Geltung. Wechseln Sie z. B. durch Drücken einer Taste vom Empfang eines UKW-Senders auf einen Mittelwellen-Sender um, so empfangen Sie sofort den zuletzt gehörten Sender im MW-Bereich. Sie können also durch einfachen Tastendruck zwischen zwei beliebig einstellbaren Sendern auf UKW und den anderen Bereichen wählen.

Die Lautstärke

regeln Sie mit dem linken vorderen Knopf, wobei durch Rechtsdrehen dieses Knopfes die Lautstärke zunimmt.

Stereo-Dirigent

Bei Stereo-Wiedergabe dient der mit „Stereo-Dirigent" bezeichnete große Knopf hinter dem Lautstärkeregler zum Ausgleich zwischen dem linken und rechten Verstärkerkanal. Durch Aufstellungsort und akustische Raumverhältnisse bedingte Unterschiede lassen sich mit ihm korrigieren. Die Grundeinstellung ist dann gegeben, wenn der rote Punkt auf dem Knopf oben steht.

Klangfarbe

Getrennte Höhen- und Baßregler gestatten Ihnen die Sendungen des Rundfunks in Ihrer Wohnung Ihrem persönlichem Geschmack und den akustischen Raumverhältnissen anzupassen. Diese Variations-Möglichkeiten sind, Ihnen auch bei der Wiedergabe von Schallplatten oder Tonband gegeben.

Die Anschlußbuchsen

für Antenne, Erde und UKW-Dipol finden Sie an der Rückseite des Gerätes. Sie werden bereits mit der eingebauten UKW-Antenne eine große Anzahl von UKW-Sendern empfangen können. In ungünstigen Empfangslagen empfiehlt es sich jedoch, eine Außenantenne zu errichten. Dieser Außen-Dipol kann mit der Fernsehantenne auf einen gemeinsamen Mast montiert werden. Zur Empfangs-Verbesserung in MW- und LW-Bereich dient eine fest eingebaute Ferritstab-Antenne. Das „Ein- bzw. Ausschalten" erfolgt mit dem rechten großen Knopf. In Stellung „Ein" ist dann eine evtl. angeschlossene Außenantenne unwirksam.

Zur Wiedergabe von Schallplatten

bedienen Sie den eingebauten Plattenwechsler nach der gesondert beigelegten Bedienungsanleitung. Zum Abspielen von Stereo-Schallplatten ist am Rundfunkgerät die Taste „TA-Stereo", bei der Wiedergabe von Normal- und Langspielplatten die Taste „TA-Mono" zu drücken.

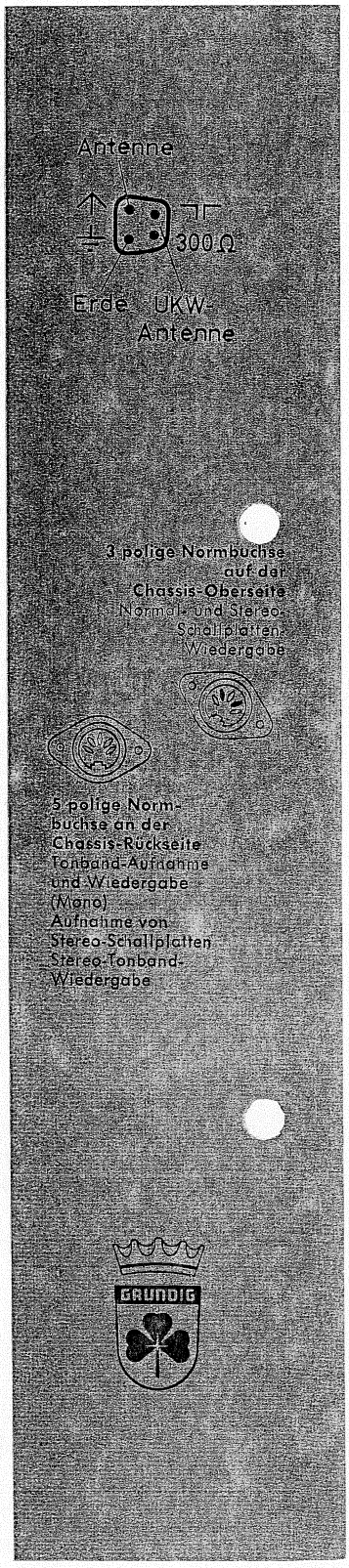
Zur Tonbandaufnahme und -Wiedergabe

verbinden Sie Ihr Tonbandgerät (über ein Kabel mit Normstecker) mit der Anschlußbuchse an der Chassis-Rückseite. Bei der Tonbandwiedergabe (Mono) ist die Taste „TA-Mono" zu drücken, zur Stereo-Tonbandwiedergabe die Taste „TA-Stereo".
Die gleiche Anschlußbuchse dient auch zur Aufnahme von Stereo-Schallplatten, wenn Sie ein GRUNDIG Stereo-Tonbandgerät verwenden. Hierzu ist dann die Taste „TA-Stereo" zu drücken.

Noch ein Hinweis: Ihr neues Fernseh-Gerät muß beim zuständigen Postamt angemeldet werden. Zu diesem Zweck haben wir einen Antrag auf Erteilung einer Fernseh-Empfangsgenehmigung beigefügt.

Und nun wünschen wir Ihnen viel Freude mit Ihrem

GRUNDIG *Zauberspiegel*



Technische Daten

Netzspannung:	220 V Wechselstrom (umschaltbar auf 110 V und 125 V)
Aufnahme:	bei 220 Volt ca. 80 Watt
Sicherungen:	Für 220 Volt 0,5 A; für 110/125 Volt 1 A (träge)
Röhrenbestückung:	ECC 85, ECH 81, EF 89, EABC 80, ECC 83, ECC 83, EL 84, EL 84, EM 84 und 1 Trockengleichrichter B 250 C 125
Skalenbeleuchtung:	2 Lämpchen, zylindrisch, 7 V/0,3 A
Empfangsbereiche:	UKW: 87 ... 100 MHz Kurzwelle: 5,9 ... 16 MHz Mittelwelle: 510 ... 1620 kHz Langwelle: 145 ... 350 kHz
Kreise:	7 Rundfunk- und 10 UKW-Kreise, davon 2 (2) abstimmbar — ZF 460 kHz / 10,7 MHz
UKW-Antenne:	eingebaut
Außendipol:	Verwendbar ist jede Dipol-Antenne mit einem Anpassungswert von 300 Ohm
Ferritstab-Antenne:	Eingebaut, zur Empfangsverbesserung im Mittel- und Langwellenbereich
Schwundausgleich:	auf 2 Röhren wirkend, unverzögert
Klangregelung:	stufenlose Regelung durch getrennte Höhen- und Baßregler, auch bei Schallplatten und Bandwiedergabe wirksam.
Lautstärkeregelung:	Gehörrichtig, auch bei Schallplatten- und Bandwiedergabe wirksam.
Endstufe:	Stereo-Endstufe 2 x 5 Watt
Lautsprecher:	4 perm.-dyn. Superphon-Lautsprecher
Schallplatten- und Bandwiedergabe:	TA-Mono- bzw. TA-Stereo-Taste drükken
Gehäuse:	aus erstklassigen Edelhölzern
Abmessungen:	118 x 88 x 47 cm

Das Gerät ist störstrahlungssicher und entspricht den Empfehlungen der Deutschen Bundespost.

Achten Sie bitte darauf, daß Ihr Fachhändler die anhängende Garantie-Urkunde ordnungsgemäß ausfüllt! ⟶

Hier abschneiden

Zauberspiegel

53 M 1 Stereo

Bedienungsanleitung für das Fernsehteil in Kurzform

Einschalten durch Rechtsdrehen des Lautstärkereglers

Kanalwähler auf gewünschten Senderkanal schalten. (Zahl nach oben auf Markierungspunkt)

Mit Lautstärkeregler stellen Sie nun die gewünschte Lautstärke ein.

Kontrastregler zunächst in rechte Endstellung drehen (im Uhrzeigersinn)

Helligkeitsregler (nach etwa 1 Minute) ein gut sichtbares, jedoch nicht zu helles Bild einstellen, gleichzeitig Kontrast nachregeln, bis eine feine Abstufung aller Grauwerte zu erkennen ist.

„**Bildfang** ↔" bei schräg verlaufenden Streifen nachstellen.

„**Bildfang** ↕" nachregeln, wenn das Bild von oben nach unten wandert.

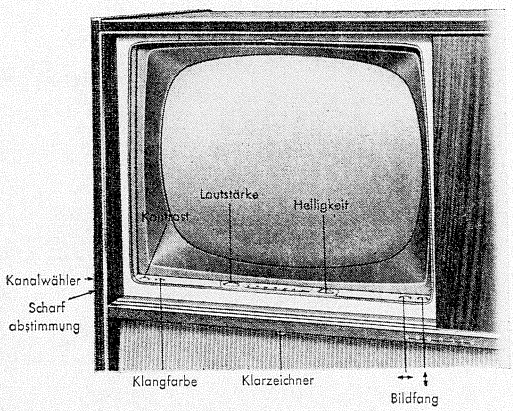
Scharfabstimmung. Mit dem großen Knopf hinter dem Kanalwähler-Schalter stellen Sie nun das Bild auf die gewünschte Schärfe ein.

Mit dem Klarzeichner können Sie die Konturenschärfe des Bildes verbessern.

Die Klangfarbe läßt sich mit dem Klangregler Ihrem Geschmack und der Raumakustik anpassen.

Ausschalten durch Linksdrehen des Lautstärkereglers bis zum Anschlag.

Nach erfolgter Grundeinstellung brauchen Sie Ihr Gerät nicht mehr zu bedienen, sondern nur noch einzuschalten.



G Nr. e 490

26 11 59 Lo

GRUNDIG

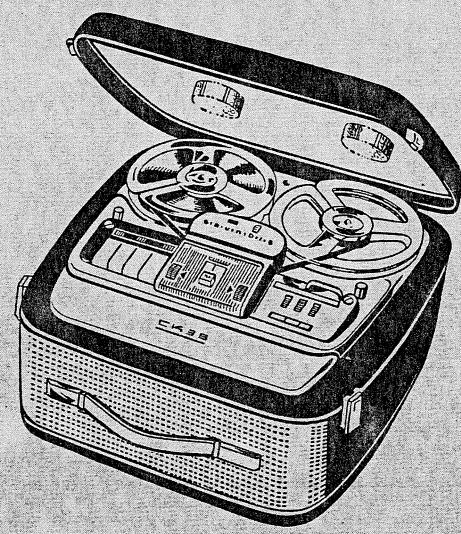
Tonbandgeräte

WELTBEGEHRT - WELTBEWÄHRT

Wo immer in der Welt musikalische Kostbarkeiten, klingende Erinnerungen oder Gedanken und Ideen aufgezeichnet werden, ist ein GRUNDIG Tonbandgerät sicher dabei.

Man vertraut GRUNDIG in Amerika und Asien, in Afrika und Australien ebenso wie überall in Europa. Dadurch wurde GRUNDIG zur größten Tonbandgerätefabrik der ganzen Welt.

Für jeden Zweck
und alle Ansprüche

GRUNDIG Tonband-geräte

in allen Preisklassen